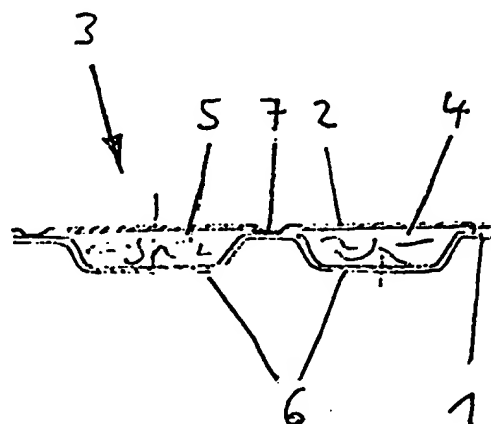


PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A61F 15/00, B65D 75/34, 75/42	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/23238 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 4. Juni 1998 (04.06.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/05609 (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Oktober/1997 (10.10.97) (30) Prioritätsdaten: 296 20 636.9 27. November 1996 (27.11.96) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): LOHMANN GMBH & CO. KG [DE/DE]; Irlicher Strasse 55, D-56567 Neuwied (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FELLINGER, Andreas [DE/DE]; Elsbachweg 26, D-56459 Ailertchen (DE). (74) Anwalt: FLACCUS, Rolf-Dieter, Sperlingsweg 32, D-50389 Wesseling (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(54) Title: STORAGE DEVICE FOR MEDICAL SWABS (54) Bezeichnung: VORRATSEINRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHE TUPFER (57) Abstract A storage device for medical swabs with a wrapper for said swabs, characterized in that the wrapper consists of closed adjacent chambers sealed against bacteria. The size of the chambers is determined by the number and size of swabs stored therein. The wrapper can be stored in a rolled or accordeon fold position. (57) Zusammenfassung Eine Vorratseinrichtung für medizinische Tupfer mit einer Umhüllung für diese ist dadurch gekennzeichnet, daß die Umhüllung aus benachbart angeordneten, bakterien-dicht verschlossenen Kammern für die Tupfer gebildet ist, wobei die Größe der Kammern durch die Anzahl und die Größe der jeweils in diesen bevorrateten Tupfer bestimmt ist, und daß die Umhüllung gerollt oder in Zickzack-Lage bevorratbar ist.		



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauritanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Vorratseinrichtung für medizinische Tupfer

Die Erfindung betrifft eine Vorratseinrichtung für Tupfer, insbesondere sterilisierte medizinische Tupfer.

Medizinische Tupfer sind in Sammelpackung sterilisiert bevorratet. Sie werden einzeln verwendet und einzeln aus einer Sammelpackung entnommen. Nach Öffnung der Sammelpackung und Entnahme der ersten Tupfer ist die Sterilität der übrigen bevorrateten Tupfer nicht mehr sichergestellt, so daß diese resterilisiert werden müssen. Auch die Anordnung der Sammelpackung in einer weiteren Umverpackung kann die Sterilität der in der einmal geöffneten Sammelpackung befindlichen Tupfer nicht sicherstellen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorratseinrichtung zu schaffen, die die Entnahme einzelner sterilisierter Tupfer bei Sicherstellung der Sterilität der übrigen in der Vorratseinrichtung bevorrateten Tupfer gestattet. Außerdem soll der Platzbedarf der Vorratseinrichtung minimiert sein.

Diese Aufgabe wird bei einer Vorratseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch dessen kennzeichnende Merkmale gelöst.

Die erfindungsgemäße Vorratseinrichtung weist eine Umhüllung aus einzelnen bakteriendicht verschlossenen Kammern für die Tupfer auf, die benachbart angeordnet sind. Die Größe der Kammern ist durch die Anzahl und die Größe der jeweils in diesen bevorrateten Tupfer bestimmt, wobei zur Sicherstellung einer absoluten Sterilität lediglich ein

Tupfer in einer Kammer bevorratet sein sollte, so daß jeder Tupfer sterilisiert aus der Vorratseinrichtung entnommen werden kann. Für medizinische Bereiche, in denen eine große Anzahl von Tupfern verbraucht wird, ist die Sterilität eines zweiten, in der gleichen Kammer bevorrateten und nach der Entnahme des ersten Tupfers kurzzeitig verbleibenden Tupfers ebenfalls gegeben, so daß in einer Vorratseinrichtung für in derartigen Bereichen verwendete Tupfer durchaus auch zwei Tupfer in einer Kammer bevorratet sein können. Die Umhüllung muß so flexibel sein, daß sie gerollt oder in Zickzack-Lage bevorratbar ist.

Dazu kann die Umhüllung aus einer flexiblen Basisschicht und einer mit dieser verbundenen flexiblen Deckschicht gebildet sein, von denen eine Schicht gegenüber der anderen Schicht zur Bildung der Kammern bereichsweise aufgewölbt ist.

Zwischen den Kammern können Sollzerreißstege ausgebildet sein, um die Entnahme eines Tupfers aus der Vorratseinrichtung zu erleichtern und um die Handhabbarkeit derselben insgesamt zu verbessern.

Die Kammern können in einer Reihe oder in mehreren parallelen Reihen ausgebildet sein, wobei zur Platzeinsparung die Kammern benachbarter Reihen versetzt zueinander angeordnet sein können, um die Zwischenräume zu minimieren.

Die Kammern können auf einfache Weise durch Aufnahmemulden in der Basisschicht gebildet sein, die durch die Deckschicht abgedeckt werden. Dabei ist es auch möglich, daß jede Aufnahmemulde durch eine vereinzelte Deckelschicht verschlossen ist.

Die Aufnahmemulden können dabei durch einen Tiefziehprozeß hergestellt sein, und die Anordnung der Deckschicht oder der einzelnen Deckelschichten kann durch Schweißen oder Siegeln erfolgen, um eine stoffschlüssige Verbindung zwischen den Schichten herzustellen.

Zum erleichterten Öffnen der Kammern können diese mit dem Fachmann bekannten Öffnungshilfen versehen sein.

Die Handhabbarkeit der erfindungsgemäßen Vorratseinrichtung kann wesentlich verbessert werden, wenn diese gerollt oder in Zickzack-Lage in einem Spender in Form einer Umverpackung angeordnet ist, der eine Entnahmeöffnung für eine oder gegebenenfalls mehrere nebeneinander angeordnete Kammern aufweist. Der Spender kann aufrecht oder liegend zum Einsatz kommen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. Die zugehörige Zeichnung zeigt:

Figur 1: einen Schnitt durch einen Abschnitt einer erfindungsgemäßen Vorratseinrichtung und

Figur 2: eine perspektivische Ansicht der Vorratseinrichtung.

Die in Figur 1 im Schnitt dargestellte Vorratseinrichtung weist eine aus einer flexiblen Basisschicht 1 aus Polyamid/Polyethylen und einer flexiblen Deckschicht 2 (aus Sterilisationskraftpapier) bestehende Umhüllung 3 auf, in der Kammern 4 für jeweils einen Tupfer 5 ausgebildet sind. Die Kammern 4 sind durch in der Basisschicht 1 ausgebildete Aufnahmemulden 6 und die über diesen angeordnete Deckschicht 2 gebildet und durch diese

Basisschicht 1 in den Bereichen zwischen den Aufnahmemulden 6 verschweißt. Damit sind die in den Kammern 4 bevorrateten Tupfer 5 bakteriendicht verschlossen. Die Schweißstellen sind zugleich als Sollzerreißstellen 7 mit verminderter Deckschichtdicke ausgebildet. Die Kammern 4 sind hintereinander in einer Reihe angeordnet.

Figur 2 zeigt die Vorratseinrichtung mit gerollter Umhüllung 3. Gestrichelt ist ein Spender 8 angedeutet, der die gerollte Umhüllung 3 umgibt und eine Entnahmeöffnung 9 aufweist, durch die die Umhüllung 3 gezogen werden und kammerweise an den Sollzerreißstegen 7 vereinzelt werden kann. Die Öffnung der Kammern 4 erfolgt durch Fingerdruck auf die Deckschicht, die dadurch einreißt.

A N S P R Ü C H E

1. Vorratseinrichtung für medizinische Tupfer mit einer Umhüllung für diese, dadurch gekennzeichnet, daß die Umhüllung aus benachbart angeordneten, bakteriendicht verschlossenen Kammern für die Tupfer gebildet ist, wobei die Größe der Kammern durch die Anzahl und die Größe der jeweils in diesen bevorrateten Tupfer bestimmt ist, und daß die Umhüllung gerollt oder in Zickzack-Lage bevorratbar ist.
2. Vorratseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umhüllung eine flexible Basisschicht und eine mit dieser verbundene flexible Deckschicht aufweist, und daß die Kammern durch beabstandete aufgewölbte Bereiche einer der beiden Schichten gegenüber der anderen Schicht gebildet sind.
3. Vorratseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Kammern Sollzerreißstege ausgebildet sind.
4. Vorratseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammern in einer Reihe oder in mehreren parallelen Reihen angeordnet sind.
5. Vorratseinrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammern durch in der Basisschicht ausgebildete Aufnahmemulden gebildet sind, die durch die Deckschicht verschlossen sind.
6. Vorratseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammern mit einer Öffnungshilfe ausgerüstet sind.

7. Vorratseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Umhüllung gerollt oder in Zickzack-Lage in einem Spender mit einer Entnahmeöffnung in Form einer Umverpackung angeordnet ist.

1/1

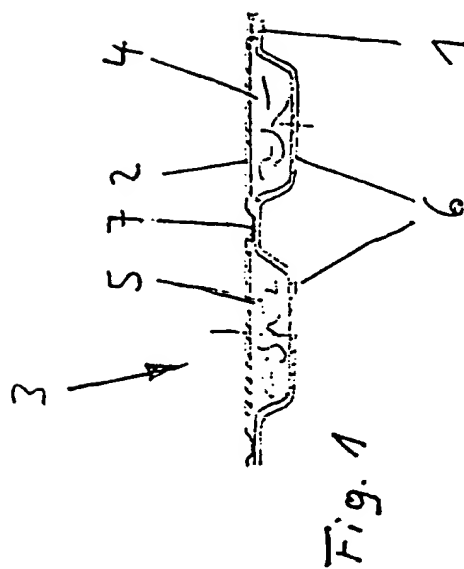
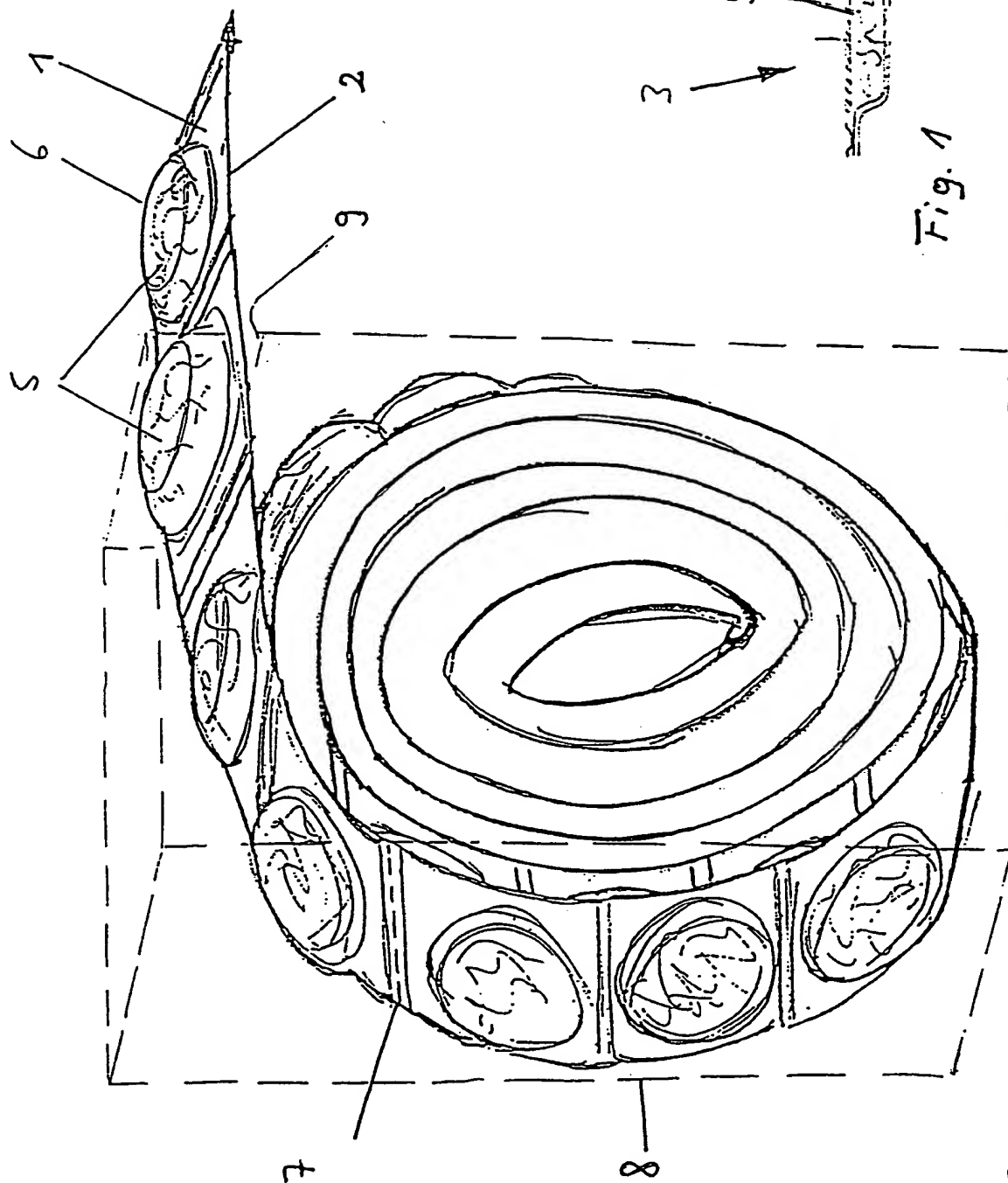


Fig. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

National Application No
PCT/EP 97/05609

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 A61F15/00 B65D75/34 B65D75/42

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 A61F B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 162 306 A (ZACKHEIM) 22 December 1964 see the whole document	1, 2, 4-6
X	US 3 743 084 A (DOUGLAS L) 3 July 1973 see the whole document	1-7
X	DE 31 28 547 A (SARTORIUS GMBH) 3 February 1983 see the whole document	1, 2, 4
X	FR 2 722 484 A (ASHRAF MAHTAB) 19 January 1996 see the whole document	1, 3, 4, 7
X	US 3 485 349 A (CHANEY VERNE E JR) 23 December 1969 see the whole document	1, 3, 4, 6, 7
-/-		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 March 1998

Date of mailing of the international search report

17/03/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Douskas, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Patent Application No

PCT/EP 97/05609

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 95 18046 A (FRANK RICHARD D) 6 July 1995 see page 18, line 15 - page 21, line 27; claims	1-7
X	US 2 758 710 A (ARENS) 14 August 1956 see the whole document	1,7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/EP 97/05609

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3162306 A	22-12-64	NONE	
US 3743084 A	03-07-73	NONE	
DE 3128547 A	03-02-83	JP 58030954 A	23-02-83
FR 2722484 A	19-01-96	NONE	
US 3485349 A	23-12-69	NONE	
WO 9518046 A	06-07-95	AU 1554595 A US 5511689 A	17-07-95 30-04-96
US 2758710 A	14-08-56	NONE	

THIS PAGE BLANK (USPTO)

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 A61F15/00 B65D75/34 B65D75/42

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 A61F B65D

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 162 306 A (ZACKHEIM) 22. Dezember 1964 siehe das ganze Dokument ----	1, 2, 4-6
X	US 3 743 084 A (DOUGLAS L) 3. Juli 1973 siehe das ganze Dokument ----	1-7
X	DE 31 28 547 A (SARTORIUS GMBH) 3. Februar 1983 siehe das ganze Dokument ----	1, 2, 4
X	FR 2 722 484 A (ASHRAF MAHTAB) 19. Januar 1996 siehe das ganze Dokument ----	1, 3, 4, 7
X	US 3 485 349 A (CHANEY VERNE E JR) 23. Dezember 1969 siehe das ganze Dokument ----- -/-	1, 3, 4, 6, 7



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. März 1998

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

17/03/1998

Name und Postanschnitt der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Douskas, K

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 95 18046 A (FRANK RICHARD D) 6.Juli 1995 siehe Seite 18, Zeile 15 - Seite 21, Zeile 27; Ansprüche -----	1-7
X	US 2 758 710 A (ARENS) 14.August 1956 siehe das ganze Dokument -----	1,7

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

ales Aktenzeichen

PCT/EP 97/05609

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3162306 A	22-12-64	KEINE	
US 3743084 A	03-07-73	KEINE	
DE 3128547 A	03-02-83	JP 58030954 A	23-02-83
FR 2722484 A	19-01-96	KEINE	
US 3485349 A	23-12-69	KEINE	
WO 9518046 A	06-07-95	AU 1554595 A	17-07-95
		US 5511689 A	30-04-96
US 2758710 A	14-08-56	KEINE	

THIS PAGE BLANK (USPTO)